

## **Epidurale Infiltration an der Wirbelsäule**

Die epidurale Infiltration ist ein schmerztherapeutisches Verfahren an der Wirbelsäule, die wir bei Nerveneinengungen anwenden. Die klassische Indikation hierfür ist die Spinalkanalstenose (Einengung des Rückenmarkkanales). Durch die langsame Vergrößerung der kleinen Wirbelgelenke in Folge einer Arthrose, der Verdickung des hinteren gelben Längsbandes in Spinalkanal und die Vorwölbung einer Bandscheibe wird den Nerven, die durch den Rückenmarkskanal ziehen, der Platz genommen und es kommt zu einem Druck auf diese empfindlichen Strukturen. Auch bei einem akuten Bandscheibenvorfall kommt es durch die Vorverlagerung von Bandscheibenmaterial zu einer Verdrängung und eventuell Quetschung von Nervenwurzeln, was umgangssprachlich häufig als «Ischiasschmerz» bezeichnet wird. Mit der epiduralen Steroidinfiltration kann häufig eine Operation umgangen oder die Zeit bis zum Eingriff erleichtert werden.

### **Durchführung**

Der Epiduralraum, der für die Infiltration genutzt wird, ist ein in der Wirbelsäule gelegener schmaler Raum mit Fettgewebe und Blutgefässen ausserhalb des Duralsackes. Der Duralsack umschliesst das Rückenmark und die Nervenwurzeln.

Wir wenden zwei Arten von epiduralen Infiltrationen an: die interlaminäre epidurale Infiltration und den Sacralblock.

**Interlaminäre epidurale Infiltration:** Unter einem mobilen Röntgenbildverstärker wird unter sterilen Kautelen eine dünne Spinalnadel zwischen zwei Dornfortsätzen in den Spinalkanal vorgeschoben. Die darunter liegenden Hinhäute der Wirbelsäule werden dabei nicht verletzt. Die korrekte Nadellage wird mit iodhaltigem Kontrastmittel verifiziert bevor eine Kortikosteroidlösung injiziert wird.

**Sacralblock:** Bei dieser Technik wird ähnlich der Interlaminäre epidurale Infiltration eine dünne Nadel mit Hilfe eines mobilen Röntgenbildverstärkers unter sterilen Kautelen in das äussere Ende des Epiduralraumes der Wirbelsäule vorgeschoben. Dieser Befindet sich auf Höhe des Kreuzbeines und kann oberhalb der Gesässfurche über den Hiatus canalis sacralis erreicht werden. Nach Kontrolle der Nadellage mit iodhaltigem Kontrastmittel wird die Kortikosteroidlösung injiziert, die den Epiduralraum auffüllt.

### **Wirkungsweise**

Bei den epiduralen Infiltrationen wird ein Medikamentengemisch aus Kortison, lokalem Betäubungsmittel und/oder Kochsalzlösung verwendet.

Kortison ist ein Steroidhormon, welches natürlich in der Nebenniere des menschlichen Körpers produziert wird. Die Kortikosteroide sind wichtige Hormone, wobei Glukocortikoide als Stresshormone als entzündungs- und schmerzhemmende Medikamente eingesetzt werden. Meist sind bei Rückenschmerzen und Nervenwurzelschmerzen chemische und/oder mechanische Entzündungsprozesse beteiligt. Durch die Verringerung der Entzündung werden auch die Schmerzen positiv beeinflusst. Zudem kommt es bei Verringerung der Entzündung zu einer Abschwellung örtlicher Strukturen, welches den mechanischen Druck auf die Nerven verringert. Ein lokales Kortisondepot (durch Injektion) wird in der Regel sehr gut vertragen. Durch die kristalline Verabreichungsform wird über einen Zeitraum von ca. 3 Monaten immer nur eine kleine Menge abgegeben. Diese führt zu weniger Nebenwirkungen als die systemische Gabe mit wiederholten Injektionen oder Kortisontabletten. Die gefürchteten Nebenwirkungen wie Stammfettsucht, Knochensalzminderungen, Magengeschwür oder Immunsuppression sind sehr unwahrscheinlich.

## Ablauf der Behandlung

Die Infiltration ist ein ambulanter Eingriff, den wir in unserer Praxis durchführen. Sie müssen je nach Diagnose und Ablauf ca. 15 Minuten auf dem Bauch liegen können. Nach der Infiltration bitten wir sie zwecks Überwachung nach eine halbe Stunde sitzend bei uns zu bleiben. Der Wirkeintritt erfolgt oft erst in den Folgetagen.

## Risiken und Komplikationen

Die epidurale Therapie ist eine sichere Behandlung, die durch unsere Ärzte regelmässig durchgeführt wird. Schweren Komplikationen, insbesondere keine Komplikationen mit bleibenden Störungen oder Schäden sind generell äussert selten und bei unseren Behandlern bisher nicht aufgetreten.

Vorrübergehende Missempfindungen, Schwindel und Störungen sind jedoch möglich. Diese werden durch das Lokalanästhetikum verursacht, und sind daher nur für 2-3 Stunden anhaltend, ähnlich einer Zahnarztspritze. Das Kortikosteroid kann Blutzuckerschwankungen bei Diabetikern, erhöhten Blutdruck, Schlafstörungen oder Gesichtsröte auslösen. Alle Symptome dauern in der Regel Stunden bis wenige Tage an.

## Häufig gestellte Fragen

- Welche Nebenwirkungen hat das Kortison?<sup>[[SEP]]</sup>  
Durch die Verwendung von kristallinem Kortison, welches nur wenig Wirkstoff auf einmal abgibt kommt es selten zu Nebenwirkungen. Manche Patienten bemerken leichte Kreislaufveränderungen, insbesondere direkt nach der Infiltration. Selten kommt es auch zu einer Rötung von Gesicht und Dekollete mit Hitzewallungen (Flush-Syndrom), welche 1-3 Tage anhalten kann.
- Warum eine Überwachung nach dem Eingriff?  
Da wir in dem Medikamentengemisch ein kurz wirksames Betäubungsmittel benutzen kann es selten zu einer Betäubung einer Nervenwurzel kommen, welches sich als vorrübergehende Taubheit oder Lähmung (auch der Blase) äussern kann. Diese Symptome halten lediglich 1-3 Stunden an.
- Ab wann kann ich wieder Auto fahren?<sup>[[SEP]]</sup>  
Sie können nach der Überwachung sofort wieder Auto fahren. Bei passageren Nebenwirkungen sollte die Verkehrsteilnahme unterbleiben.
- Wie lange hält eine solche Infiltration?<sup>[[SEP]]</sup>  
Das kristalline Kortison wird in geringen Dosen über einen Zeitraum von ca. 3 Monaten an die Umgebung abgegeben. Je nach mechanischem Reiz und Entzündungszustand kann die Wirkung aber länger oder kürzer ausfallen. Um die mechanischen Ursachen anzugehen sollte ein Trainingsprogramm mit der Physiotherapie aufgenommen werden-